

Kasper Degn Gejl
Department of Sports Science and Clinical Biomechanics
Research Unit of Muscle Physiology and Biomechanics
Email: kgejl@health.sdu.dk
Phone: +4565504912

Uddannelsesadministrative opgaver:

Modultovholder på faget "Svømning og læringsforløb i vand", bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU
Modultovholder på faget "Elitemiljøer i Praksis", kandidatuddannelsen, Idræt og Sundhed, IOB, SDU
Involvering i revidering af studieordning for studieretningen "Bevægelse og Læring" på bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU

Erfaring med undervisning, vejledning og eksamen:

Væsentlig erfaring med praktisk såvel som teoretisk undervisning på både bachelor og kandidatuddannelsen i "Idræt og Sundhed", IOB, SDU. Herunder undervisning i "Vandaktiviteter" samt både grundlæggende fysiologi og arbejdsfysiologi. Hertil vejledning af adskillige bachelorstuderende og desuden medvejleder på flere specialeprojekter. Censor såvel som eksaminator på forskellige kurser inden for det fysiologiske område - herunder både mundtlige og skriftlige eksaminer.

Metoder, materialer og redskaber:

Har gennemført klassiske forelæsninger og holdtimer indenfor basalfysiologi, arbejdsfysiologi og vandaktiviteter og i den forbindelse benyttet lærestyret undervisning, induktiv undervisning, coaching og problembaseret læring.

Uddannelsesudvikling og universitetspædagogik:

Har deltaget i studieordningsrevisioner samt udvikling af kurser på såvel bachelor- som kandidatniveau.

Teaching and supervision

Instruktør "Humansfysiologi" og "Arbejds- og Træningsfysiologi" på bacheloruddannelsen samt "Iltransport og Aerob Præstationsevne" på kandidatuddannelsen i Idræt og Sundhed, IOB, SDU

Gejl, K. D.
01/09/2007 → 30/06/2009

Koordinator for kandidatspecialisering i Konkurrence og Eliteidræt

Gejl, K. D. & Storm, L. K.
01/02/2021 → ...

Modulantovholder "Svømning og læringsforløb i vand" (BL4)

Gejl, K. D.
01/09/2018 → ...

Modultovholder "Elitemiljøer i Praksis" på kandidatspecialiseringen i Konkurrence og Eliteidræt, Idræt og Sundhed, IOB, SDU

Gejl, K. D. & Storm, L. K.
01/07/2019 → ...

Modultovholder "Iltransport og Kredsløbstræning" (FF6)

Gejl, K. D. & Jensen, K.
01/04/2020 → ...

Modultovholder "Præstationsoptimering" på kandidatuddannelsen i Konkurrence og Eliteidræt

Gejl, K. D. & Jensen, K.
01/01/2020 → ...

Underviser "Elitemiljøer i praksis" på kandidatuddannelsen i Konkurrence og Eliteidræt

Storm, L. K. & Gejl, K. D.
26/08/2019 → ...

Underviser "Energiomsætning" på bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU

Gejl, K. D. & Ørtenblad, N.
01/09/2018 → ...

Underviser "Idrætsskader: Diagnostik og Behandling" på kandidatuddannelsen i Kiropraktik, IOB, SDU

Myburgh, C. & Gejl, K. D.
01/09/2020 → ...

Underviser "Iltoptagelse og Kredsløbstræning" på bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU

Gejl, K. D. & Jensen, K.
01/09/2014 → ...

Underviser og fagansvarlig "Svømning og Læringsforløb i Vand" (BL4)

Gejl, K. D.
01/09/2017 → ...

Underviser PhD. kursus: MUSCLE METABOLISM AND E-C COUPLING – ROLE IN EXERCISE, TRAINING AND DISEASE

Ørtenblad, N., Gejl, K. D. & Nielsen, J.
01/10/2019 → ...

Underviser "Præstationsoptimering" på kandidatspecialiseringen i Konkurrence og Eliteidræt, Idræt og Sundhed, IOB, SDU

Gejl, K. D. & Jensen, K.
01/09/2018 → ...

Underviser "Træningsfysiologi og energiomsætning" på kandidatspecialiseringen "Træningsfysiologi, sundhed og Præstation", Idræt og Sundhed, IOB, SDU

Gejl, K. D.
01/09/2021 → ...

Underviser "Vandaktiviteter" på bacheloruddannelsen Idræt og Sundhed, IOB, SDU

Gejl, K. D.
01/09/2010 → 01/06/2017

Vejledning bacheloropgaver

Gejl, K. D.
01/09/2015 → ...

Vejledning PhD projekt

Gejl, K. D.
01/04/2021 → ...

Vejledning specialer

Gejl, K. D.
01/09/2017 → ...

Research outputs

Correction: Substrate utilization and durability during prolonged intermittent exercise in elite road cyclists

Ørtenblad, N., Zachariassen, M., Nielsen, J. & Gejl, K. D., 8. May 2024, (E-pub ahead of print) In: European Journal of Applied Physiology.

Need to revise classification of physical activity intensity in older adults? The use of estimated METs, measured METs and VO2Reserve

Skjødt, M., Tully, M. A., Tsai, L-T., Gejl, K. D., Ørtenblad, N., Jensen, K., Koster, A., Visser, M., Andersen, M. S. & Caserotti, P., 4. May 2024, (E-pub ahead of print) In: The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences.

Differential utilisation of subcellular skeletal muscle glycogen pools: a comparative analysis between 1 and 15 min of maximal exercise

Schytz, C. T., Ørtenblad, N., Gejl, K. D. & Nielsen, J., 15. Apr 2024, In: The Journal of Physiology. 602, 8, p. 1681-1702

Substrate utilization and durability during prolonged intermittent exercise in elite road cyclists

Ørtenblad, N., Zachariassen, M., Nielsen, J. & Gejl, K. D., 5. Mar 2024, (E-pub ahead of print) In: European Journal of Applied Physiology.

Eight weeks of heavy strength training increases hemoglobin mass and VO 2peak in well-trained to elite female and male rowers

Lundby, C., Mazza, O., Nielsen, J., Haubro, M., Kvorning, T., Ørtenblad, N. & Gejl, K. D., 1. Jan 2024, In: Journal of Applied Physiology. 136, 1, p. 1-12

Short-term lowering of carbohydrate intake reduces skeletal muscle glycogen and body weight, but has no effect on short-term exercise capacity or maximal power-output in recreational active men

Schytz, C. T., Nielsen, J., Ørtenblad, N., Lundby, C., Birkholm, T., Plomgaard, P., Kolnes, K. J. & Gejl, K. D., 30. Aug 2023

Skeletal muscle HSP70 expression is not associated with glycogen availability during recovery in elite endurance athletes

Gejl, K. D., Barner Dalgaard, L., Hvid, L. G. & Ørtenblad, N., 30. Aug 2023.

Influence of muscle strength, power and rapid force capacity on maximal club head speed in male National Level golfers

Johansen, M. J., Aagaard, P., Gejl, K. D., Kvorning, T. & Bojsen-Møller, J., 10. Aug 2023, In: Journal of Sports Sciences. 41, 9, p. 912-924

High-volume strength training decreases mitochondrial respiratory capacity in skeletal muscle of young well-trained rowers

Petersen, E., Mazza, O. B., Ørtenblad, N., Nielsen, J., Lundby, C., Gejl, K. D. & Larsen, S., 6. Jul 2023.

Lowered muscle glycogen reduces body mass with no effect on short-term exercise performance in men

Schytz, C. T., Ørtenblad, N., Birkholm, T. A., Plomgaard, P., Nybo, L., Kolnes, K. J., Andersen, O. E., Lundby, C., Nielsen, J. & Gejl, K. D., Jul 2023, In: Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports. 33, 7, p. 1054-1071

The expression of HSP70 in skeletal muscle is not associated with glycogen availability during recovery following prolonged exercise in elite endurance athletes

Dalgaard, L. B., Ørtenblad, N., Hvid, L. G. & Gejl, K. D., Aug 2022, In: European Journal of Applied Physiology. 122, 8, p. 1831-1842

Short-term intensified training temporarily impairs mitochondrial respiratory capacity in elite endurance athletes

Cardinale, D. A., Gejl, K. D., Petersen, K. G., Nielsen, J., Ørtenblad, N. & Larsen, F. J., 1. Jul 2021, In: Journal of Applied Physiology. 131, 1, p. 388-400

Contractile Properties of MHC I and II Fibers From Highly Trained Arm and Leg Muscles of Cross-Country Skiers

Gejl, K. D., Hvid, L. G., Andersson, E. P., Jensen, R., Holmberg, H-C. & Ørtenblad, N., 16. Jun 2021, In: *Frontiers in Physiology*. 12, 10 p., 682943.

Performance effects of periodized carbohydrate restriction in endurance trained athletes – a systematic review and meta-analysis

Gejl, K. D. & Nybo, L., 17. May 2021, In: *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 18, 12 p., 37.

Pharmacological but not physiological GDF15 suppresses feeding and the motivation to exercise

Klein, A. B., Nicolaisen, T. S., Ørtenblad, N., Gejl, K. D., Jensen, R., Fritzen, A. M., Larsen, E. L., Karstoft, K., Poulsen, H. E., Morville, T., Sahl, R. E., Helge, J. W., Lund, J., Falk, S., Lyngbæk, M., Ellingsgaard, H., Pedersen, B. K., Lu, W., Finan, B., Jørgensen, S. B., & 5 others Seeley, R. J., Kleinert, M., Kiens, B., Richter, E. A. & Clemmensen, C., 15. Feb 2021, In: *Nature Communications*. 12, 9 p., 1041.

Comment on: “changes in skeletal muscle glycogen content in professional soccer players before and after a match by a noninvasive muscledsound® technology. a cross sectional pilot study nutrients 2020, 12(4), 971”

Ørtenblad, N., Nielsen, J., Gejl, K. D., Routledge, H. E., Morton, J. P., Close, G. L., Niemann, D. C., Bone, J. L. & Burke, L. M., 13. Jul 2020, In: *Nutrients*. 12, 7, 2 p., 2070.

Effects of Acute Exercise and Training on the Sarcoplasmic Reticulum Ca²⁺ Release and Uptake Rates in Highly Trained Endurance Athletes

Gejl, K. D., Andersson, E. P., Nielsen, J., Holmberg, H-C. & Ørtenblad, N., 7. Jul 2020, In: *Frontiers in Physiology*. 11, 11 p., 810.

Skeletal muscle lipid droplets are resynthesized before being coated with perilipin proteins following prolonged exercise in elite male triathletes

Jevons, E. F. P., Gejl, K. D., Strauss, J. A., Ørtenblad, N. & Shepherd, S. O., 1. Mar 2020, In: *American Journal of Physiology: Endocrinology and Metabolism*. 318, 3, p. E357-E370

Acute Carbohydrate Restriction During Recovery From Prolonged Exercise Enhances Intramuscular Triglyceride Resynthesis

Shepherd, S., Jevons, E., Strauss, J., Gejl, K. D., Jensen, K., Hvid, L. G., Frandsen, U., Sahlin, K. & Ørtenblad, N., 30. May 2019.

Intramuscular triglyceride utilization and resynthesis: the effect of acute calorie restriction during recovery in elite male triathletes

Jevons, E., Gejl, K. D., Ørtenblad, N., Strauss, J. & Shepherd, S., 7. May 2019.

Changes in the skeletal muscle with exercise in highly trained endurance athletes: single fibre properties, subcellular glycogen utilization and carbohydrate manipulation

Gejl, K. D., 2019, Odense: Syddansk Universitet. Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Changes in metabolism but not myocellular signaling by training with CHO-restriction in endurance athletes

Gejl, K. D., Vissing, K., Hansen, M., Thams, L., Rokkedal-Lausch, T., Plomgaard, P., Meinild Lundby, A. K., Nybo, L., Jensen, K., Holmberg, H. C. & Ørtenblad, N., 1. Sept 2018, In: *Physiological Reports*. 6, 17, p. e13847 e13847.

ACUTE AND CHRONIC EFFECTS OF ENDURANCE TRAINING ON SR CA²⁺ HANDLING IN HIGHLY-TRAINED ENDURANCE ATHLETES

Gejl, K. D., 5. Jul 2018.

Restricting carbohydrate during recovery from prolonged exercise does not effect intramuscular triglyceride resynthesis

Jevons, E., Gejl, K. D., Hvid, L. G., Frandsen, U., Jensen, K., Sahlin, K., Strauss, J., Ørtenblad, N. & Shepherd, S., 4. Jul 2018.

Mitochondria, glycogen, and lipid droplets in skeletal muscle during testosterone treatment and strength training: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial

Jensen, R. C., Lehman Christensen, L., Nielsen, J., Schrøder, H. D., Kvorning, T., Gejl, K. D., Højlund, K., Glinthborg, D. & Andersen, M., Jul 2018, In: *Andrology*. 6, 4, p. 547-555

ACUTE AND CHRONIC EFFECTS OF ENDURANCE TRAINING ON SR CA²⁺ HANDLING IN HIGHLY-TRAINED ENDURANCE ATHLETES

Gejl, K. D., Holmberg, H-C. & Ørtenblad, N., 2018.

Reliability of maximal mitochondrial oxidative phosphorylation in permeabilized fibers from the *vastus lateralis* employing high-resolution respirometry

Cardinale, D. A., Gejl, K. D., Ørtenblad, N., Ekblom, B., Blomstrand, E. & Larsen, F. J., 2018, In: *Physiological Reports*. 6, 4, 8 p., e13611.

No Superior Adaptations to Carbohydrate Periodization in Elite Endurance Athletes

Gejl, K. D., Thams, L. B., Hansen, M., Rokkedal-Lausch, T., Plomgaard, P., Nybo, L., Larsen, F. J., Cardinale, D. A., Jensen, K., Holmberg, H-C., Vissing, K. & Ørtenblad, N., Dec 2017, In: *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 49, 12, p. 2486–2497

Local depletion of glycogen with supra-maximal exercise in human skeletal muscle fibres

Gejl, K. D., Ørtenblad, N., Andersson, E., Plomgaard, P., Holmberg, H-C. & Nielsen, J., 1. May 2017, In: *The Journal of Physiology*. 595, 9, p. 2809–2821

Plasticity in mitochondrial cristae density allows metabolic capacity modulation in human skeletal muscle

Nielsen, J., Gejl, K. D., Hey-Mogensen, M., Holmberg, H-C., Suetta, C., Krstrup, P., Elemans, C. P. H. & Ørtenblad, N., 1. May 2017, In: *The Journal of Physiology*. 595, 9, p. 2839–2847

Reply from Joachim Nielsen, Kasper D. Gejl and Niels Ørtenblad

Nielsen, J., Gejl, K. D. & Ørtenblad, N., 1. May 2017, In: *Journal of Physiology*. 595, 9, p. 2987-2988

Reply from Joachim Nielsen, Kasper D. Gejl and Niels Ørtenblad

Nielsen, J., Gejl, K. D. & Ørtenblad, N., 1. May 2017, In: *The Journal of Physiology*. 595, 9, p. 2987-2988

Repeated high-intensity exercise modulates Ca²⁺ sensitivity of human skeletal muscle fibers

Gejl, K. D., Hvid, L. G., Willis, S. J., Andersson, E., Holmberg, H-C., Jensen, R., Frandsen, U., Hansen, J., Plomgaard, P. & Ørtenblad, N., May 2016, In: *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 26, 5, p. 488–497

Vascular endothelial growth factor in skeletal muscle following glycogen-depleting exercise in humans

Jensen, L., Gejl, K. D., Ørtenblad, N. & Frandsen, U., 26. May 2015, In: *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 47, Suppl. 5, p. 448-449

Carbohydrate restricted recovery from long term endurance exercise does not affect gene responses involved in mitochondrial biogenesis in highly trained athletes

Jensen, L., Gejl, K. D., Ørtenblad, N., Nielsen, J. L., Bech, R. D., Nygaard, T., Sahlin, K. & Frandsen, U., 12. Feb 2015, In: *Physiological Reports*. 3, 2, 13 p., e12184.

Repeated spring exercise impairs force of isolated single human muscle fibres

Ørtenblad, N., Hvid, L. G., Jensen, R., andersson, E., Willis, S., Holmberg, H-C. & Gejl, K. D., 15. Dec 2014, *Science and Skiing VI*. Müller, E., Kröll, J., Lindinger, S., Pfusterschmied, J. & Stöggli, T. (eds.). Meyer & Meyer Sport, p. 446-452

Muscle Glycogen Content Modifies SR Ca²⁺ Release Rate in Elite Endurance Athletes

Gejl, K. D., Hvid, L. G., Frandsen, U., Jensen, K., Sahlin, K. & Ortenblad, N., Mar 2014, In: *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 46, 3, p. 496–505

Repeated sprint exercise affects contractile apparatus and force production of isolated human muscle fibres
Ørtenblad, N., Hvid, L. G., Jensen, R., Holmberg, H-C., Gejl, K. D., Willis, S. & andersson, E., 2014. 1 p.

Transient impairments in single muscle fibre contractile function after prolonged cycling in elite endurance athletes
Hvid, L. G., Gejl, K. D., Bech, R. D., Nygaard, T., Jensen, K., Frandsen, U. & Ørtenblad, N., Jul 2013, In: Acta Physiologica. 208, 3, p. 265-273

Mechanical muscle function and lean body mass during supervised strength training and testosterone therapy in aging men with low-normal testosterone levels
Kvorning, T., Christensen, L. L., Madsen, K., Nielsen, J. L., Gejl, K. D., Brixen, K. & Andersen, M., Jun 2013, In: Journal of the American Geriatrics Society. 61, 6, p. 957-962 6 p.

Glycogen modulate EC coupling in elite triathletes, by affecting SR Ca²⁺ release rate
Ørtenblad, N., Gejl, K. D., Bech, R. D., Nygaard, T., Jensen, L. & Frandsen, U., 13. Nov 2010.

Glycogen modulate EC coupling in elite triathletes, by affecting SR Ca²⁺ release rate
Ørtenblad, N., Gejl, K. D., Bech, R. D., Nygaard, T., Jensen, L. & Frandsen, U., 13. Nov 2010.

Exhaustive endurance exercise impairs specific force and Ca²⁺ sensitivity of single human muscle fibers
Gejl, K. D., Hvid, L. G. & Ørtenblad, N., 29. Oct 2010.

Glycogen modulate EC coupling in elite triathletes, by affecting SR Ca²⁺ release rate
Ørtenblad, N., Gejl, K. D., Bech, R. D., Nygaard, T., Barner Dalgaard, L. & Frandsen, U., 14. Sept 2010.

Exhaustive exercise affects contractile properties of single human muscle fibres
Gejl, K. D., Ørtenblad, N. & Hvid, L. G., 13. Sept 2010.

Exhaustive endurance exercise impairs specific force and Ca²⁺ sensitivity of single human muscle fibers
Gejl, K. D., Hvid, L. G., Frandsen, U., Jensen, K. & Ørtenblad, N., 2010.

The effect of strength training and testosterone gel on muscle strength and power in men aged 60-78 with low testosterone levels
Kvorning, T., Frederiksen, L., Madsen, K., Nielsen, J. L., Gejl, K. D. & Andersen, M., 2010.

Press/Media

31 maraton på 31 dage: Rugbyspilleren og komikeren gennemførte et maraton hver dag i januar
Gejl, K. D.
02/02/2021
1 Media contribution

AFSTEMNING Ali, Bolt eller Serena - Hvem er historiens største atlet?
Gejl, K. D.
28/11/2018
1 Media contribution

Atletik til alle - åbent atletik anlæg i Odense
Gejl, K. D.
20/04/2014
1 Media contribution

Carbohydrate – high-octane fuel for endurance athletes

Gejl, K. D.

06/08/2021

1 Media contribution

Det bedste køn

Gejl, K. D.

18/10/2023

1 Media contribution

Disse tre ting har betydning for cykelrytteres præstationsevne

Gejl, K. D.

04/07/2021

1 Media contribution

Drop smutvejene

Gejl, K. D.

11/04/2021

1 Media contribution

Forskerne på Tour: Hvem skal være holdkaptajn?

Gejl, K. D.

05/07/2018

1 Media contribution

Forskerne på Tour: Hvordan skaber man et godt Tour-hold?

Gejl, K. D.

05/07/2018

1 Media contribution

Forskerne på Tour: Hvorfor dør toptrænede atleter af hjertestop?

Gejl, K. D.

10/07/2018

1 Media contribution

Forskerne på Tour: Hvor mental stærk skal rytteren være?

Gejl, K. D.

27/07/2018

1 Media contribution

Forskerne på Tour: Kan cykelryttere ignorere smerte?

Gejl, K. D.

14/07/2018

1 Media contribution

Forskerne på Tour: Kan hjernen tvinge kroppen til at overpræstere?

Gejl, K. D.

22/07/2018

1 Media contribution

Forskerne på Tour: Mental krig i Tour de France

Gejl, K. D.

06/07/2018

1 Media contribution

Forskerne på Tour: Restituerer cykelryttere hurtigere end almindelige mennesker?

Gejl, K. D.

18/07/2018

1 Media contribution

Første OL-triatlet udklækket fra rugekassen

Gejl, K. D.

18/08/2016

1 Media contribution

Glykogen i musklerne er det, der afgør de mest intense øjeblikke i Tour de France

Gejl, K. D.

30/06/2021

1 Media contribution

Hvad karakteriserer verdens bedste cykelryttere?

Gejl, K. D.

05/07/2021

1 Media contribution

I et dansk laboratorium undersøger forskere, hvad der sker i en Tour-rytters krop

Gejl, K. D.

04/07/2021

1 Media contribution

Kulhydrat – superoktan for udholdenhedsatleter

Gejl, K. D.

06/08/2021

1 Media contribution

Løb? Kom sikkert i gang med forårets træning

Gejl, K. D.

03/03/2021

1 Media contribution

NYT BRÆNDSTOF PÅ LØBEMOTOREN

Gejl, K. D.

17/02/2022

1 Media contribution

Rugbrøds motorens triumf

Gejl, K. D.

11/06/2021

1 Media contribution

SDU samler triatleter

Gejl, K. D.

08/04/2014

1 Media contribution

SPIS OP!

Gejl, K. D.

30/07/2018

1 Media contribution

Sprintere og bjergryttere. Hvordan afgøres et cykelløb?

Gejl, K. D.

05/07/2021

1 Media contribution

Supermennesket: Den langsomme død

Gejl, K. D.

29/11/2018

1 Media contribution